

156a

Weihnachtskurs im Goetheanum Dornach

vom 24. Dezember 1922 bis 6. Januar 1923.

gedruckt

Manuskript.  
Nicht durchgesehen.  
Vervielfältigen, weitergeben  
Abschreiben nicht gestattet.--  
-----

IV. V o r t r a g

---

VON

Dr. Rudolf Steiner

gehalten am 27. Dezember 1922, im Goetheanum. (6)

---

Meine sehr verehrten Anwesenden, meine lieben Freunde !

Gestern versuchte ich zu zeigen, wie eine ältere menschliche Anschauung, aus der dann die moderne naturwissenschaftliche Anschauung erst hervorgegangen ist, noch verband das <sup>Quantitative</sup> Qualitative und ich möchte sagen, auch das Formale der Mathematik, auch der Mathematik, insofern sie Geometrie ist, das Quantitative also mit dem Qualitativen. Sodass man zurückblicken kann in eine Weltanschauung, in der Erlebnis war nicht nur - sagen wir - ein Dreieck oder irgend ein anderes geometrisches Gebilde, gleichgültig, ob man mit diesem geometrischen Gebilde eine Körper**bewegung** meint, oder ob man etwa die Gestalt der Bewegungsbahn eines Körpers meint, also eine Anschauung, welche ein solches geometrisches Gebilde und auch ein arithmetisches Gebilde im innigen Zusammenhange nicht mit etwas auch intensiv qualitativ Erlebtem, sagen wir zum Beispiel ein Dreieck, hervorgehend aus einem bestimmten Erlebnis, ein Viereck, hervorgehend aus einem bestimmten Erlebnis.

Diese Anschauung konnte erst in eine andere sich verwandeln, als man das Bewusstsein verlor, dass alles quantitative

Wihnachtskurs, Dornach,  
27. Dezember 1922.-----

also auch alles Mathematische, ursprünglich dennoch von dem Menschen unmittelbar im Zusammenhange mit der Welt erlebt ist. Als man dazu gekommen war, abzulösen dieses Quantitative von dem menschlich Erlebten, und wir können ja ganz streng diese Ablösung feststellen da, wo ersetzt wird <sup>jene?</sup> jede Raumauffassung als etwas, in dem der Mensch selber drinnen steht, durch die heute übliche schematische Raumauffassung, wo man den Ausgangspunkt nimmt eben von einem beliebigen Orte aus, durch den man einfach die drei Koordinaten-Achsen zieht. Das Mathematische entstand erst in der Form, wie man es heute hat, und wie man durch es die sogenannten Naturerscheinungen beherrschen will, es entstand erst in dieser Form, nachdem man es vom Menschlichen abgelöst hatte.

Wenn ich mich etwas anschaulicher ausdrücken wollte, so müsste ich sagen: In einer älteren Zeit empfand der Mensch das Mathematische als etwas, was er in sich selber mit seinen Göttern oder mit seinem Gotte zusammen erlebte, wodurch der Gott die Welt ordnete, und gegenüber dem man es als <sup>ke</sup> ein Wunder anzusehen braucht, dass man die Welt nun auch in dieser Ordnung findet. Dagegen ist das Beziehen eines ganz willkürlichen Raumschemas oder eines anderen Mathematischen trotzdem man es mit Wesentlichem in den sogenannten Naturerscheinungen identifizieren kann, es ist das Beziehen dieses Abstrakt-Mathematischen auf Naturerscheinungen etwas, das irgendwie in fester Weise sich mit menschlichen Erlebnissen nicht verbinden kann, daher auch im Grunde genommen nicht durchschaut werden kann, sondern höchstens konstatiert werden kann, daher auch in Wirklichkeit nicht Gegenstand eines Erkennens sein kann.

Man kann eigentlich von dieser Anwendung der Mathematik auf die Naturerscheinungen nur sagen, dass man findet, dass es so ist, dass dasjenige, das man erst mathematisch ausgedacht hat, dass das dann auf die Naturerscheinungen passt. Aber warum das so ist, kann man innerhalb dieser Anschauungswelt nicht mehr finden.

Denken wir zurück in jene Anschauungswelt, von der ich

Abnachtskurs Dornach,  
Dezember 1922.

Ihnen in diesen Tagen gesprochen habe, wo alles Körperliche galt als eine Abbildung des Geistigen. Da schaute man auf den Körper, fand in dem Körper ein Abbild des Geistigen. Man schaute dann zurück auf sich selbst, was man im Verein mit seinem Göttlichen als Mathematisches durch seine eigene Körperkonstitution findet. Und genau ebenso, wie man in dem Kunstwerk eines Künstlers den Abdruck seiner Ideen findet, ohne dass man dabei etwas nicht Durchschaubares hätte, so findet man in den Körpern die mathematischen Abbilder desjenigen, was man erlebt hat mit seinem Göttlichen zusammen, weil diese Körper draussen in der Natur ja selbst die Abbilder des Göttlich-Geistigen sind.

So ist also schon in demselben Momente, wo die Mathematika abge sondert wird von dem Menschen, und dann doch auf eine Körperlichkeit bezogen wird, die einem nicht mehr ein Abbild des Geistes ist, so ist schon dadurch etwas Agnostisches in die ganze Auffassung notwendigerweise hineingekommen.

Betrachten wir die Sache an etwas Konkretem, an der ersten Erscheinung, welche uns entgegentritt nach der Geburt der naturwissenschaftlichen Denkweise, betrachten wir die Sache an dem Kopernikanischen System.

Ich habe es heute nicht zu tun, überhaupt in diesen Vorträgen nicht zu tun mit der Verteidigung des alten Ptolemäischen Systems oder der Verteidigung des Kopernikanischen Systems. Ich trete hier zunächst, indem ich nur historisch darstelle, weder für das Eine noch für das Andere ein, habe es nur zu tun mit der Tatsache, dass das Kopernikanische System das Ptolemäische abgelöst hat. Es sollte also Niemand etwa aus demjenigen, was ich heute zu sagen habe, schliessen, dass ich für das alte Ptolemäische System eintreten wollte gegen das Kopernikanische. Aber in Bezug auf das geschichtliche Werden ist Folgendes zu sagen.

Man versetze sich zurück in diejenige Zeit, in welcher der Mensch seine eigene Orientierung, oben, unten, rechts, links, vorn hinten, erlebt.

ihnachtskurs, Dornach.  
27. Dezember 1922.

Er konnte sie nur erleben im Zusammenhange mit der Erde. Er konnte zum Beispiel das Oben und Unten an sich selber nur erleben im Zusammenhange mit der Schwerkraftrichtung. Und er erlebte das Rechts, Links, das Vorne, Hinten im Zusammenhange mit den Weltgegenden, nach denen ja die Erde selber orientiert ist. Aber er erlebte auch diese Orientierung mit der Erde zusammen, indem er sich fest auf der Erde stehend fühlte. Das heisst, der Mensch war sich <sup>nicht</sup> nur für seine Gedanken irgend etwas, was bei seinem Kopfe anfing und bei seinen Fusssohlen aufhörte, sondern der Mensch war sich etwas, durch das die Schwerkraft geht, die mit seinem Wesen etwas zu tun hat, die aber nicht bei den Schuhsohlen aufhört, sodass er, indem er sich in dem Schwerkraftwesen drinnen fühlte, sich als zusammengehörig mit der Erde empfand. Dadurch war für sein konkretes Erleben der Ausgangspunkt seiner ganzen kosmischen Betrachtung durch die Erde gegeben. Damit war aber für ihn die Konstruktion des Ptolemäischen Weltsystems berechtigt.

In dem Augenblicke, wo der Mensch loslöste die mathematische Konstruktion von sich selber, da war erst die Möglichkeit gegeben, sie auch von der Erde loszulösen und ein astronomisches System zu begründen, das seinen Mittelpunkt in der Sonne hat. Der Mensch musste erst das <sup>ältere</sup> In-sich-erleben verlieren, um ausserhalb des Irdischen den Mittelpunkt eines Systems anzuknüpfen. Es hängt also das Heraufkommen des Kopernikanischen Systems auf das Innigste zusammen mit der ganzen Umwandlung in der Seelenstimmung der zivilisierten Menschheit. Es kann gar nicht die Entstehung des modernen naturwissenschaftlichen Denkens herausgerissen werden aus der übrigen Gemüts- und Seelenverfassung der Menschen, sondern muss im Zusammenhange damit betrachtet werden.

Es ist ja ganz natürlich, dass, wenn man solche Dinge ausspricht, sie zunächst den Zeitgenossen, die an die gegenwärtige Naturschauung glauben, mit einer viel grösseren Intensität, als jemals

Er konnte sie nur erleben im Zusammenhange mit der Erde. Er konnte zum Beispiel das Oben und Unten an sich selber nur erleben im Zusammenhange mit der Schwerkraftrichtung. Und er erlebte das Rechts, Links, das Vorne, Hinten im Zusammenhange mit den Weltgegenden, nach denen ja die Erde selber orientiert ist. Aber er erlebte auch diese Orientierung mit der Erde zusammen, indem er sich fest auf der Erde stehend fühlte. Das heisst, der Mensch war sich <sup>nicht</sup> nur für seine Gedanken irgend etwas, was bei seinem Kopfe anfing und bei seinen Fusssohlen aufhörte, sondern der Mensch war sich etwas, durch das die Schwerkraft geht, die mit seinem Wesen etwas zu tun hat, die aber nicht bei den Schuhsohlen aufhört, sodass er, indem er sich in dem Schwerkraftwesen drinnen fühlte, sich als zusammengehörig mit der Erde empfand. Dadurch war für sein konkretes Erleben der Ausgangspunkt seiner ganzen kosmischen Betrachtung durch die Erde gegeben. Damit war aber für ihn die Konstruktion des Ptolemäischen Weltsystems berechtigt.

In dem Augenblicke, wo der Mensch loslöste die mathematische Konstruktion von sich selber, da war erst die Möglichkeit gegeben, sie auch von der Erde lossulösen und ein astronomisches System zu begründen, das seinen Mittelpunkt in der Sonne hat. Der Mensch musste erst das <sup>Ältere</sup> In-sich-erleben verlieren, um ausserhalb des Irdischen den Mittelpunkt eines Systems anzuknüpfen. Es hängt also das Heraufkommen des Kopernikanischen Systems auf das Innigste zusammen mit der ganzen Umwandlung in der Seelenstimmung der zivilisierten Menschheit. Es kann gar nicht die Entstehung des modernen naturwissenschaftlichen Denkens herausgerissen werden aus der übrigen Gemüts- und Seelenverfassung der Menschen, sondern muss im Zusammenhange damit betrachtet werden.

Es ist ja ganz natürlich, dass, wenn man solche Dinge ausspricht, sie zunächst den Zeitgenossen, die an die gegenwärtige Naturanschauung glauben, mit einer viel grösseren Intensität, als jemals

Nachtskurs Dornach.  
7. Dezember 1922.

alte Religionsbekenner an ihre Dogmen geglaubt haben, dass dasjenige, was man denen zu sagen hat, ihnen absurd erscheint. Aber es muss, um eben die naturwissenschaftliche Denkweise richtig würdigen zu können - sie wird dadurch gerade, wie wir sehen werden, im Verlaufe dieser Vorträge, wertvoller für die Erkenntnis der Welt, als sie den Agnostikern gilt - um sie richtig würdigen zu können, muss man sie aus der Gesamtheit der menschlichen Seelenverfassung und der Entwicklung derselben herausholen.

Es war also einmal gegeben diese kopernikanische Weltanschauung, dieses Hinausverlegen des kosmischen Mittelpunktes vom Irdischen in die Sonne. Und damit war eigentlich im Grunde schon gegeben das ganze kosmische Gedankengebäude des Giordano Bruno, der 1548 geboren ist, 1600 in Rom verbrannt wurde.

Giordano Bruno erscheint - man möchte sagen - geradezu wie der die moderne Naturanschauung, den Kopernikanismus glorifizierende. Man muss ganz durchdrungen sein von der Einsicht in die Notwendigkeit der Entstehung dieses Weltbildes, um überhaupt etwas zu empfinden von der ganzen Art und Weise, und namentlich für den Ton, wie Giordano Bruno spricht und schreibt. Man muss es doch bemerken, dass Giordano Bruno in seinen Schriften ganz anders redet, als irgendwie sowohl die Anhänger wie die Nachzügler der gebräuchlichen naturwissenschaftlichen Darstellungsweise. Man möchte sagen: Giordano Bruno redet eigentlich gar nicht mathematisch, er redet eher lyrisch über das Weltall. Man möchte etwas Musikalisches finden in der Art und Weise, wie oftmals hinreissend Giordano Bruno die moderne Naturwissenschaft in Worte kleidet.

Warum ist das? Das ist aus dem Grunde, weil Giordano Bruno in der Tat eigentlich mit seinem ganzen inneren Wesen in einer älteren Weltempfindung wurzelt, und sich mit seinem äusseren Verstande sagt: So wie die Dinge nun einmal in der Menschheitsentwicklung geworden sind, können wir gar nicht anders, als das kopernikanische Weltbild acceptieren. Er versteht eben die Notwendigkeit, die durch die Zeitentwicklung für die Menschheit gegeben war.

Aber - ich möchte sagen - an ihn trat dieses Kopernikanische Weltbild eigentlich nicht heran als ein Selbsterarbeitetes, sondern als etwas, was ihm gegeben war, was er fand als das den Zeitgenossen angemessene. Er konnte aber nicht anders, weil er eben mit seinem Inneren einer älteren Weltempfindung angehörte, als dasjenige, was er erkennen sollte, was als Erkenntnis acceptieren sollte, das innerliche Erleben. Wissenschaftliche Formen dieses innerlichen Erlebens hatte er noch nicht.

Und so verfolgte er eigentlich die Gedankengänge des Kopernikanischen Systems, die er so wunderbar darstellte, nicht so, wie sie Kopernikus, wie sie etwa Galilei oder Keppler oder Andere verfolgt haben, oder gar Newton, sondern er verfolgte sie so, dass er versuchte, ganz nach alter Art, wo man den ganzen Kosmos in sich selber mit erlebt hat, das man mit zu erleben. Aber um in der alten Weise den Kosmos mitzuerleben, musste die Mathematik zugleich Mystik sein, wie ich gestern darstellte, musste zugleich innerliches Erlebnis sein. Das konnte es für Giordano Bruno nicht. Dazu war die Zeit vorüber. Und so wurde das Miterleben nicht eigentlich ein wissenschaftliches Miterleben, es wurde ein poetisches Miterleben, oder wenigstens ein halbpoetisches Miterleben. Das gibt den Giordano'schen Schriften ihre Diktion. Der Atomismus ist noch eine Pneumatologie, das Atom ist noch etwas Lebendes bei ihm. Die Summe der Kosmischen Gesetze hat noch etwas Seelenhaftes; aber nicht, weil er im Sinne eines alten Mystikers das Seelenhafte bis hinein ins Kleinste wirklich menschlich miterlebt hatte, oder die mathematische Gesetzmäßigkeit des Kosmos als die Intention des Geistes miterlebt hatte, sondern weil er sich poetisch aufraffte, um dasjenige einmal zu erleben, weil es ausserlich geworden war, aber nur ausserlich gegeben werden konnte, um das zu bewundern und in Bewunderung wissenschaftähnlich zu glorifizieren.

Es ist wirklich in dieser Persönlichkeit des Giordano Bruno etwas wie ein Eckpfeiler der beiden Weltanschauungen, derjenigen, von der sich der Mensch kaum heute einen Begriff macht, die

bis ins 15. Jahrhundert hineingeht, und in der noch in einer gewissen Weise alles dasjenige vom Menschen miterlebt wird, was kosmisch ist, sodass der Mensch noch nicht einen Unterschied hat zwischen dem Subjekt in ihm und dem kosmischen Objekt draussen, dass Beide eigentlich noch zusammenkommen, dass der Mensch noch nicht redet von den drei Raumdimensionen, abgesondert von seiner eigenen Orientierung im eigenen Leibe nach oben, unten, rechts, links, vorne, hinten.

Bei Kopernikus war es zunächst das Astronomische, das nun mit dem abgesondert Mathematisch-Gedachten erfasst zu werden versucht. Bei Newton tritt die Mathematik - ich meine jetzt nicht einzelne mathematische Ableitungen, sondern das mathematische Denken, aber in Absonderung von dem menschlichen Erleben - das tritt nun ganz für sich auf.

Newton ist eigentlich, - gewiss, man muss immer in der Hauptsache in radikalen Punkten schildern, es kann Manches eingewendet werden gegen dasjenige, was ich in den Eckpunkten - möchte ich sagen - schildere, aber das tut nichts zur Sache - Newton ist so ziemlich der Erste, der mit der abgesonderten mathematischen Denkweise an die Naturerscheinungen betrachtend herantritt. Und dadurch wird Newton als eine Art Nachfolger des Kopernikus der eigentliche Gründer der modernen naturwissenschaftlichen Denkweise.

Man ist es interessant, wie in dieser Newton'schen Zeit, und in der Zeit, die darauf folgt, die civilisierte Menschheit damit beschäftigt ist, zurecht zu kommen mit dem ungeheuren Umschwung, der sich in der Seelenverfassung von der älteren mathematisch-mystischen Weise zu der neueren mathematisch-naturwissenschaftlichen Weise vollzog. Die Geister können eigentlich schwer fertig werden mit diesem gewaltigen Umschwung. Besonders klar wird einem das, wenn man so in die Einzelheiten hineinschaut, in die Aufgaben, mit denen die eine oder die andere Persönlichkeit kämpft.

Nehmen wir einmal Newton, wie er darstellt sein Natursystem dadurch, dass er es zu beziehen sucht mit der vom Menschen abgesonderten Mathematik, so finden wir, dass er voraussetzt z.B.

Nachtkurs Bornsch,  
Dezember 1922.

bis ins 15. Jahrhundert hinsieht, und in der noch in einer gewissen Weise alles dasjenige vom Menschen miterlebt wird, was kosmisch ist, sodass der Mensch noch nicht einen Unterschied hat zwischen dem Subjekt in ihm und dem kosmischen Objekt draussen, dass Beide eigentlich noch zusammenkommen, dass der Mensch noch nicht redet von den drei Raumdimensionen, abgesondert von seiner eigenen Orientierung im eigenen Leibe nach oben, unten, rechts, links, vorne, hinten.

Bei Kopernikus war es zunächst das Astronomische, das nun mit dem abgesondert Mathematisch-Gedachten erfasst zu werden versucht. Bei Newton tritt die Mathematik - ich meine jetzt nicht einzelne mathematische Ableitungen, sondern das mathematische Denken, aber in Absonderung von dem menschlichen Erleben - das tritt nun ganz für sich auf.

Newton ist eigentlich, - gewiss, man muss immer in der Hauptsache in radikalen Punkten schildern, es kann Manches angewendet werden gegen dasjenige, was ich in den Wokpunkten - möchte ich sagen - schildere, aber das tut nichts zur Sache - Newton ist so ziemlich der Erste, der mit der abgesonderten mathematischen Denkweise an die Naturerscheinungen betrachtend herantritt. Und dadurch wird Newton als eine Art Nachfolger des Kopernikus der eigentliche Gründer der modernen naturwissenschaftlichen Denkweise.

Man ist es interessant, wie in dieser Newton'schen Zeit, und in der Zeit, die darauf folgt, die civilisierte Menschheit damit beschäftigt ist, zurecht zu kommen mit dem ungeheuren Umschwung, der sich in der Seelenverfassung von der älteren mathematisch-mystischen Weise zu der neueren mathematisch-naturwissenschaftlichen Weise vollzog. Die Geister können eigentlich schwer fertig werden mit diesem gewaltigen Umschwung. Besonders klar wird einem das, wenn man so in die Einzelheiten hinsieht, in die Aufgaben, mit denen die eine oder die andere Persönlichkeit kämpft.

Nehmen wir einmal Newton, wie er darstellt sein Natursystem dadurch, dass er es zu beziehen sucht mit der vom Menschen abgesonderten Mathematik, so finden wir, dass er voraussetzt z.B.

Abnachtskurs, Dornach,  
27. Dezember 1922.

Zeit, Ort, Raum, Bewegung. Er sagt in seinen Prinzipien der Naturphilosophie: Ort, Zeit, Raum, Bewegung, brauche ich nicht zu erklären, denn die kennt eigentlich jeder Mensch. Jeder Mensch weiss was Zeit ist, was Raum ist, was Ort ist, was Bewegung ist; und so verwende ich innerhalb der mathematischen Wertklärung, eben so, wie ich sie aufgreife aus der trivial populären Anschauungsweise, den Begriff des Raumes, der Zeit, des Ortes, der Bewegung. -

Nicht immer ist es so, dass die Menschen mit ihrem vollen Bewusstsein das umfassen, was sie aussprechen. Es ist sogar im Leben höchst selten vorhanden, dass ein Mensch wirklich mit seinem Bewusstsein in all dasjenige eindringt, was er ausspricht. Auch bei den grössten Geistern ist das nicht der Fall. Und Newton weiss im Grunde genommen nicht, warum er zu Ausgangspunkten nimmt Ort, Zeit, Raum, Bewegungen, und sie nicht irgendwie erklärt, nicht irgendwie definiert; während er bei allen folgenden Ableitungen durchaus darauf sieht, alles zu erklären, alles zu definieren. Warum ist das ?

Nun, das ist aus dem Grunde, meine sehr verehrten Anwesenden, weil <sup>in</sup> einem gegenüber Ort, Zeit, Bewegung, Raum, alle Gescheitheit und alles Denken nichts hilft. Man wird nämlich durch alles Denken über Ort, Zeit, Raum, Bewegung, niemals gescheiter als man vom Anfange an ist, wo man im gewöhnlichen Erleben eben diese Begriffe, diese Vorstellungen aufnimmt. Die Vorstellungen sind eben so, dass man sie durch seine unmittelbare - <sup>ich</sup> möchte sagen - triviale Menschlichkeit erlebt und so behalten muss, wenn man sie so hat.

Einem Nachfolger Newtons, der allerdings mehr auf philosophischem Gebiete tätig war, aber der gerade ausserordentlich charakteristisch ist für die Kämpfe, ~~die~~ während der Entstehung der naturwissenschaftlichen Denkweise, einem der Nachfolger Newtons, Berkeley, ist das ganz besonders aufgefallen. Er ist sonst nicht zufrieden mit Newton, davon werden wir noch hören, aber das ist ihm besonders aufgefallen, dass Newton sagt: Ich gehe aus von Ort, Zeit, Raum, Bewegung, definiere diese nicht, sondern lege sie

Wahrheitskurs Vormach,  
27. Dezember 1922.

meinen mathematisch-naturwissenschaftlichen Betrachtungen zu Grunde. Berkeley sagt: Das muss man so machen. Man muss diese Begriffe nehmen, wie sie der einfachste Mensch hat, denn da sind sie immer klar. Unklar werden nämlich die Begriffe von Ort, Zeit, Bewegung und Raum nicht draussen im Erleben, sondern unklar werden sie in den Köpfen der Metaphysiker und Philosophen. Findet man diese 4 Begriffe im Leben, so sind sie klar - so meint Berkeley; findet man sie in den Köpfen der Metaphysiker und Philosophen, so sind sie immer unklar.

Und es ist schon so, dass das Nachdenken über diese Begriffe, die eben erlebt sein wollen, nichts hilft. Das spüre man doch. Deshalb beginnt er erst dann mathematisch zu jonglieren, wenn er diese Begriffe für die Weiterklärungen braucht. Da jongliert er dann mit diesen Begriffen. Ich will damit gar nichts Abtrügliches sagen, sondern will nunmehr - sagen wir - das lebendige Können des Newton charakterisieren.

Nun, einer von diesen Begriffen, den Newton so verwendet, ist der Raum. Er manipuliert wirklich mit dem Raum zunächst so, wie der, nun, brauchen wir den phaliströsen Ausdruck, wie der gemeine Mann den Raum eben sich vorstellt. Und da drinnen liegt noch immer etwas von dem Erlebten. Denn, den Raum der ~~Cartesius~~ Cartesius'schen Mathematik sich vorzustellen, das bringt einen, wenn man sich nicht selber Illusionen vermacht mit seinem Denken, das bringt einen nämlich mit dem Denken in einen Wirbel hinein, in eine Art von Drehkrankheit, denn dieser Raum, der beliebig irgendwo seinen Mittelpunkt hat, seinen Koordinaten-Anfangspunkt, dieser Raum, der hat etwas so Unbestimmtes. Man kann zum Beispiel in der geistreichsten Weise, ohne dass dabei irgend etwas herauskommt, darüber spekulieren, ob dieser Raum endlich oder unendlich ist. Während das gewöhnliche Raumpfinden, das noch mit dem Menschlichen zusammenhängt, sich eigentlich nun wirklich um die Endlichkeit oder Unendlichkeit nicht kümmert. Sie kümmert sich nicht darum. Es ist ja auch höchst uninteressant für eine lebensvolle Weltanschauung, ob der Raum nun endlich oder unendlich vorgestellt werden kann.

Sodass man also sagen kann; Newton nimmt den trivialen Raum, wie er ihn findet. Aber nun fängt er an zu mathematisieren. Er hat aber schon wegen der besonderen Eigentümlichkeit des Denkens in seinem Zeitalter die abgesonderte Mathematik, auch die abgesonderte Geometrie, und indem er die räumlichen Naturerscheinungen und Naturvorgänge mit der Mathematik durchdringt, durchdringt er sie mit einer abgesonderten Mathematik. Dadurch reißt er die Naturerscheinungen ganz von dem Menschen los. Und wir treffen in der Tat in dieser Newtonschen Physik zum ersten Mal eigentlich vollständig vom Menschen losgerissene Naturvorstellungen. Wir brauchen nur in frühere Zeiten zurückzugehen, so werden wir finden, dass nirgends die Vorstellungen über die Natur so vom Menschen losgerissen sind, wie sie in der Newtonschen Physik losgerissen sind.

Wenn wir uns zurückwenden würden zu einem Denker, - man kann diese Leute kaum Denker nennen, weil sie noch viel lebendigeres Innenleben haben, als das bloße Gedankenleben - aber sagen wir, um einen modernen Ausdruck zu gebrauchen, wir wenden uns zurück zu einem Denker des 4., 5. nachchristlichen Jahrhunderts, so würden wir finden, dass er durchaus der Anschauung ist: Ich lebe, ich erlebe den Raum mit meinem Gotte zusammen. Ich richte mich in meinem Oben - Unten, Rechts - Links, Vorne - Hinten im Raum, aber ich lebe in dem Raum zusammen mit meinem Gotte. Der zeichnet die Richtungen hin, und ich erlebe diese Richtungen. So war es bei solch einem Denker des dritten, vierten nachchristlichen Jahrhunderts und auch noch später, es wird eigentlich erst im 14. Jahrhundert anders. Sodass der Mensch indem er über den Raum dachte, geometrisch über den Raum dachte, er zeichnet eigentlich nicht ein Dreieck bloß hinzeichnete, sondern sich bewusst war: Das zeichnest du als Mensch, aber in dir lebt der Gott; der zeichnet mit. Sodass er zugleich sein Erlebnis qualitativ und das was der Gott in ihn gesetzte Qualitative hinzeichnet. Sodass überall draussen wenn Mathematik gesehen wurde, die Intentionen Gottes gesehen wurden. Jetzt ist die Mathematik abgetrennt. Man hat vergessen

Wihnachtskurs Bernach  
27. Dezember 1922.

Sodass man also sagen kann; Newton nimmt den trivialen Raum, wie er ihn findet. Aber nun fängt er an zu mathematisieren. Er hat aber schon wegen der besonderen Eigentümlichkeit des Denkens in seinem Zeitalter die abgesonderte Mathematik, auch die abgesonderte Geometrie, und indem er die räumlichen Naturerscheinungen und Naturvorgänge mit der Mathematik durchdringt, durchdringt er sie mit einer abgesonderten Mathematik. Dadurch reisst er die Naturerscheinungen ganz von dem Menschen los. Und wir treffen in der Tat in dieser Newtonschen Physik zum ersten Mal eigentlich vollständig vom Menschen losgerissene Naturvorstellungen. Wir brauchen nur in frühere Zeiten zurückzugehen, so werden wir finden, dass nirgends die Vorstellungen über die Natur so vom Menschen losgerissen sind, wie sie in der Newtonschen Physik losgerissen sind.

Wenn wir uns zurückwenden würden zu einem Denker, - man kann diese Leute kaum Denker nennen, weil sie noch viel lebendigeres Innenleben haben, als das bloße Gedankenleben - aber sagen wir, um einen modernen Ausdruck zu gebrauchen, wir wenden uns zurück zu einem Denker des 4., 5. nachchristlichen Jahrhunderts, so würden wir finden, dass er durchaus der Anschauung ist: Ich lebe, ich erlebe den Raum mit meinem Gotte zusammen. Ich richte mich in meinem Oben - Unten, Rechts - Links, Vorne - Hinten im Raum, aber ich lebe in dem Raum zusammen mit meinem Gotte. Der zeichnet die Richtungen hin, und ich erlebe diese Richtungen. So war es bei solch einem Denker des dritten, vierten nachchristlichen Jahrhunderts und auch noch später, es wird eigentlich erst im 14. Jahrhundert anders. Sodass der Mensch indem er über den Raum dachte, geometrisch über den Raum dachte, er zeichnet eigentlich nicht ein Dreieck bloß hinzeichnete, sondern sich bewusst war: Das zeichnest du als Mensch, aber in dir lebt der Gott; der zeichnet mit. Sodass er zugleich sein Erlebnis qualitativ und das vom Gott in ihn gesetzte Qualitative hinzeichnet. Sodass überall draussen wenn Mathematik gesehen wurde, die Intentionen Gottes gesehen wurden. Jetzt ist die Mathematik abgetrennt. Man hat vergessen

Wahnschickars Dornach  
27. Dezember 1922.

dass man die Mathematik eigentlich als von Gott ~~inspiriert~~ erhalten hat. Und Newton wendet die Mathematik ganz in dieser abgesonderten Weise <sup>auf</sup> ~~an~~ die Raumbetrachtung an; als er seine Prinzipien der mathematischen Naturwissenschaft schreibt, da geht er einfach darauf los, da wendet er diese <sup>abge</sup> ~~abgesonderte~~ Mathematik, also einen konstruierten Raum an, den er nicht definiert, weil ein dunkles Gefühl davon vorhanden ist, wenn man anfängt, den Raum zu definieren, da wird nichts draus. Er nimmt also den trivialen Begriff des Raumes, aber er behandelt ihn mit abgesonderter Mathematik, reisst ihn aus den Raumprinzipien heraus. So spricht er über die Naturprinzipien. Dann <sup>das;</sup> später vertieft sich nun ~~das~~ das ist interessant. Da wird - ich möchte sagen, man kann das ganz gut bemerken, wenn man bewandert ist in den Newton'schen Schriften; da wird ihm - ich möchte sagen - nicht wohl dabei, wenn er seine eigene Raumbetrachtung ins Auge fasst. Er kann diesen vom Menschen herausgerissenen Raum, diesen ganz vom Geiste entfremdeten Raum, den kann er später nicht recht vertragen. Und da definiert er später: Der Raum ist das Sensorium Gottes.

Das ist ein ungeheuer interessantes Faktum, dass derjenige Mann im Ausgangspunkte der neueren Naturwissenschaft, der zuerst den Raum ganz mathematisiert hat, ganz abgesonder hat vom Menschen, dass der dann diesen Raum noch definiert als das Sensorium Gottes, also eine Art Gehirn Wahrnehmung Gottes. Auseinandergerissen hatte Newton die Natur im Raume und den Menschen, der den Raum erlebt; auseinandergerissen hatte er es einmal. Aber schwül wurde ihm innerlich, wenn er nun den ja vom Menschen losgerissenen Raum, den der Mensch früher mit seinem Gotte zusammenerlebt hatte, sodass er sich sagen konnte: Was mein menschliches Sensorium im Raume erlebt, das erlebe ich mit meinem Gotte zusammen, -schwül wurde es Newton, wenn er jetzt so den Raum aus dem menschlichen Sensorium herausgerissen hatte. Er hatte dadurch sich selber losgerissen von dem Durchdringensein mit dem Göttlich-Geistigen. Der Raum war nun mit der Mathematik draussen. Und nun spricht er ihn später an als das Sensorium Gottes. Zwar hat er zuerst das Ganze weggerissen. Es ist dadurch angeistigt und ungött-

Weihnachtskurs Goetheanum  
Dornach, 27. Dezember 1922.

lich geworden. Aber es steckt noch so viel Empfindung in Newton, dass er den Raum, der nun draussen ist, doch nicht ungöttlich lassen kann, und so vergöttlicht er ihn wieder.

So hat sich der Mensch wissenschaftlich von seinem Gott losgerissen, damit vom Geiste losgerissen, und ausserlich dennoch wiederum zu der Annahme dieses Geistes gegriffen.

Sehen Sie, in dem, was dadurch geschehen war, liegt auch die Erklärung dafür, dass eine Persönlichkeit wie Goethe eigentlich in gar keinem Punkte mit Newton mitgehen konnte. In der Farbenlehre zeigt sich das nur an einem besonders charakteristischen Punkte. Aber diese ganze Art, das Geistige erst aus dem Menschen herauszuwerfen, es erst abzusondern, das widersprach dem ganzen Goethe'schen Wesen.

Goethe hatte von vorn herein noch ein Gefühl davon, dass der Mensch alles erleben muss, was auch kosmisch ist, dass das Kosmische gewissermaßen selbst für die drei Dimensionen nur Fortsetzung des im Innern des Menschen Erlebten ist. Und so war Goethe innerlich Widersacher Newtons.

Berkeley, der ja allerdings später lebte, aber der durch aus der Zeit der Kämpfe noch angehört, die sich um das Heraufkommen der naturwissenschaftlichen Denkweise abspielen, Berkeley war, wie ich sagte - von dem Hereinnehmen von Ort, Raum, Zeit, Bewegung aus der Trivial-Anschauung Newtons zufrieden, aber im Uebrigen war er mit der ganzen heraufkommenden Naturwissenschaft nicht zufrieden, vor allen Dingen nicht mit der Ausdeutung der Naturerscheinungen. Denn er war sich klar darüber: Eine solche Natur, die ganz vom Menschen abgesondert ist, die kann ja eigentlich gar nicht erlebt werden. Man täuscht sich nur, wenn man meint, sie werde erlebt.

Daher machte Berkeley geltend, dass es eigentlich Körper, die aussen den Sinneswahrnehmungen zu Grunde liegen, gar nicht gibt, sondern dass die Wirklichkeit durch und durch geistig ist, und dass die Welt, wie sie uns erscheint, auch da, wo sie uns kör-

Weihnachtskurs Goetheanum  
27. Dezember 1922, Dornach.

perlich erscheint, eben die Offenbarung eines Allgeistigen ist. Bei Berkeley traten diese Dinge sehr stark in Form von Behauptungen auf, denn er hat eigentlich nichts mehr von der alten Mystik, noch wenigervon der alten Pneumatologie; er hat eigentlich keine Gründe, um diese Allgeistigkeit zu behaupten. Er behauptet sie mehr aus dem Dogma seiner Religion heraus, aber er behauptet sie eben, und er behauptet sie so stark, dass für ihn alles Körperliche nur eine Offenbarung des Geistigen wird. Sodass es für ihn, für Berkeley, keine Möglichkeit etwa gibt, zu sagen: Da nehme ich irgendwo eine Farbe wahr, und hinter dieser Farbe ist schwingende Bewegung, die ich nicht wahrnehme, wie es die moderne Naturanschauung ganz <sup>billig</sup> rechtmäßig tut, sondern Berkeley sagte sich: Irgend etwas, was auch nur irgend eine körperliche Eigenschaft hat, wie schwingende Materie, darf ich nicht als Hypothese annehmen. Dasjenige, was der physischen Erscheinungswelt zu Grunde liegt, das muss ich geistig <sup>erleben</sup>, sodass hinter einer Farbwahrnehmung eben als Ursache dieser Farbenwahrnehmung Geistiges ist, das ich eben in mir auch, wenn ich mich als Geist weiss, erlebe.

Spiritualist in dem Sinne, wie das Wort innerhalb der deutschen Philosophie gebraucht wird, ist Berkeley durchaus. Sodass, als Berkeley eigentlich, ich möchte sagen, zwar aus dogmatischen Gründen, aber mit einem gewissen Recht, unzählige Einwendungen macht gegen die Annahme einer Natur, über die man mathematisieren dürfe mit einer Mathematik, die man losgerissen hat von dem unmittelbaren Erleben. Denn indem er, Berkeley, den ganzen Kosmos eigentlich als geistig betrachtete, betrachtete er auch die Mathematik als etwas, was mit dem Geist des Kosmos zusammengeformt wird, gebildet wird, sodass man also eigentlich die Absichten des Kosmos-Geistes, insofern sie mathematisch gestaltet sind, erlebt, aber nicht in gusserlicher Weise ein Mathematisches auf eine Körperlichkeit anwendet.



Von diesem Gesichtspunkte aus wird nun Berkeley auch  
Gegner desjenigen, was für Newton und gleichzeitig für Leibniz das  
Mathematische geworden war, Differential- und Integralrechnung.

Bitte, missverstehen Sie mich auch in diesem Punkte  
nicht. Der heutige Vortrag muss innerhalb dieser Vortragsserie *schon*  
einmal so gestaltet werden, dass er an vielen Punkten, wenn man in  
den Anschauungen der Gegenwart drinnen steht, einem Angriffspunkte  
geben wird; aber durch die folgenden Vorträge werden diese An-  
griffspunkte für denjenigen, der unbefangen sein will, schon ver-  
schwinden. Ich möchte aber gerade heute die Themen, die uns be-  
schäftigen werden, in einer ziemlich radikalen Weise darstellen.

Berkeley wird ein Gegner der ganzen <sup>Infinitesimalrechnung</sup> ~~Mathematik~~  
soweit sie eben damals bekannt war. Gewiss, er ist ein Gegner des-  
jenigen, was nicht erlebt da ist, und in dieser Beziehung hat Berke-  
ley manchmal ein feineres Gefühl für die Dinge, als er etwa feine  
Gedanken hat. Seine Gefühle, seine Empfindungen sind feiner, als  
seine Gedanken sind. Er empfindet, wie das Heraufkommen der Infini-  
tesimalrechnung zu der im Geiste erfassbaren Größe solche hinzu-  
bringt, eben Differenziale, die eine gewisse Bestimmtheit erst in  
den Differenz<sup>quotienten</sup> ~~quotienten~~ erreicht, die Differentiale, die eigent-  
lich so konstituiert werden müssen, dass sie dem Denken gewis ser-  
maßen ~~immer~~ <sup>immer</sup> entfallen, dass das Denken sich nicht einlässt auf ihre  
vollständige Durchdringung.

Das ist für Berkeley etwas, womit er zugleich die  
Wirklichkeit verliert, denn da er auf das Erlebbare halt im alten  
Erkennen, so kann er sich nicht entschlüpfen lassen die mathemati-  
schen Vorstellungen in das Unbestimmte der Differentiale hinein.

Was tun wir denn eigentlich, wenn wir - sagen wir -  
Differentialgleichungen suchen für Naturerscheinungen? Wir deu-  
ten überall hin auf dasjenige, was uns eigentlich im Erlebbaren  
entschwindet. Nun weiss ich natürlich, dass eine große Zahl der  
verehrten Zuhörer, indem ich dieses charakterisiere, nicht ganz

Uchitakura Bornsch  
Dezember 1922.

mitgehen kann, aber ich kann auf der anderen Seite auch nicht die ganze Natur der Infinitesimalrechnung hier charakterisieren. Ich möchte Sie aber doch auf Einiges aufmerksam machen, weil eben das einige durchaus hineinführt in eine Betrachtung der Geburt der modernen Naturwissenschaft.

Diese moderne Naturwissenschaft, indem sie diesen Weg gemacht hatte, mit der Mathematik die Naturerscheinungen beherrschen zu wollen, aber mit einer abgesonderten, mit einer vom Menschen abgesonderten, nicht mehr mit ihr innerlich erlebten Mathematik, diese Betrachtungsweise, die kommt eben, indem sie zu ihrer abgesonderten mathematischen Anschauung übergeht, die kommt mit ihren aus dem Menschen herausgerissenen Begriffen eben dazu, nur noch das Tote betrachten zu können; indem man die Mathematik aus dem Leben herausgenommen hat, kann man die Mathematik auch nur auf das Tote anwenden. Es ist unmöglich, die Mathematik auf etwas Anderes anzuwenden, als auf das Tote, nachdem man sie aus dem Erlebbareren herausgerissen hat. Und so wird gerade durch die mathematische Betrachtungsweise die neuere Naturwissenschaft ausschliesslich auf das Tote verwiesen.

Aber im Weltenall äussert sich das Tote im Zerfallenden, im Sich-Atomisierenden, indem Hinsingleiten in mikroskopisch<sup>(\*)</sup> kleinste Teile, grob ausgedrückt in dem Zerfall in Staub. Diesen Weg nimmt auch die moderne naturwissenschaftliche Anschauungsweise. Sie ergreift in einer aus dem Erlebbareren herausgerissenen Mathematik das im Kosmos Verstaubende, sich Atomisierende. Von diesem Zeitpunkt an beginnt auch die Möglichkeit, das Mathematische zu zerstauben ins Differentiale, sodass man mit jeder Art von Differentialgleichung, mit jeder differentiellen Betrachtung, wenn man damit das lebendigste Gebilde durchsetzen will, <sup>es</sup> man tötet es in der Vorstellung. Differenzieren heisst töten, und Integrieren heisst, das Tote wiederum zu einem Schema zusammenzuflicken, die Differentiale wiederum zu einem Schema <sup>es</sup> zusammenzufügen. Dadurch ist sie nicht lebendig, wenn man sie erst getötet hat, dadurch bekommt man

Abendkurse Dornach  
Dezember 1922.

mitgehen kann, aber ich kann auf der anderen Seite auch nicht die ganze Natur der Infinitesimalrechnung hier charakterisieren. Ich möchte Sie aber doch auf Einiges aufmerksam machen, weil eben das einige durchaus hineinführt in eine Betrachtung der Geburt der modernen Naturwissenschaft.

Diese moderne Naturwissenschaft, indem sie diesen Weg gemacht hatte, mit der Mathematik die Naturerscheinungen beherrschen zu wollen, aber mit einer abgesonderten, mit einer vom Menschen abgesonderten, nicht mehr mit ihr innerlich erlebten Mathematik, diese Betrachtungsweise, die kommt eben, indem sie zu ihrer abgesonderten mathematischen Anschauung übergeht, die kommt mit ihren aus dem Menschen herausgerissenen Begriffen eben dazu, nur noch das Tote betrachten zu können; indem man die Mathematik aus dem Leben herausgenommen hat, kann man die Mathematik auch nur auf das Tote anwenden. Es ist unmöglich, die Mathematik auf etwas Anderes anzuwenden, als auf das Tote, nachdem man sie aus dem Erlebbareren herausgerissen hat. Und so wird gerade durch die mathematische Betrachtungsweise die neuere Naturwissenschaft ausschliesslich auf das Tote verwiesen.

Aber im Weltenall äussert sich das Tote im Zerfallenden, im Sich-Atomisierenden, indem Hineingleiten in mikroskopisch<sup>(\*)</sup> kleinste Teile, grob ausgedrückt in dem Zerfall in Staub. Diesen Weg nimmt auch die moderne naturwissenschaftliche Anschauungsweise. Sie ergreift in einer aus dem Erlebbareren herausgerissenen Mathematik das im Kosmos Verstanbende, sich Atomisierende. Von diesem Zeitpunkte an beginnt auch die Möglichkeit, das Mathematische zu zerstauben ins Differentiale, sodass man mit jeder Art von Differentialgleichung, mit jeder differentiellen Betrachtung, wenn man damit das lebendigste Gebilde durchsetzen will, <sup>es</sup> man tötet es in der Vorstellung. Differenzieren heisst töten, und Integrieren heisst, das Tote wiederum zu einem Schema zusammensuflicken, die Differentiale wiederum zu einem Schema <sup>zusammen</sup>zusammenzufügen. Dadurch ist sie nicht lebendig, wenn man sie erst getötet hat, dadurch bekommt man

Weihnachtskurs Dornach  
27. Dezember 1922.

nur tote Gespenste, nichts Lebendes mehr.

So etwa erschien Berkeley die ganze Perspektive, die da werden sollte durch die Infinitesimalrechnung. Hatte er sich konkret anschaulich ausgesprochen, so hatte er wohl gesagt: Ihr tötet erst die ganze Welt, indem ihr sie differenziert; dann fügt ihr wiederum ihre Differentiale zusammen, <sup>in</sup> ~~in~~ Integralen, habt aber keine Welt mehr, sondern nur das Nachbild einer Welt, die Illusion einer Welt. Jedes Integral ist eigentlich eine Illusion in Bezug auf seinen Inhalt. Das hat Berkeley schon gefühlt. Sodass eigentlich Differenzieren Töten heisst und Integrieren das Zusammensuchen der Knochen und des Staubes, um aus den getöteten Wesen die alten Gestalten wiederum zusammenzufügen, die aber jetzt deshalb nicht leben, sondern eben tote Schematas sind.

Man kann sagen: Solch eine Empfindung bei Berkeley ist unzeitgemäß. Das war sie auch ganz sicher, denn die Anschauungsweise, die so vorgeht, musste kommen, und derjenige, der etwa sagen wollte, es hätte keine Infinitesimalrechnung kommen sollen, der wäre natürlich nicht ein wissenschaftlicher Denker, sondern ein Narr. Aber auf der anderen Seite muss man sich auch wiederum klar sein, dass im Ausgangspunkte dieser ganzen Weltenströmung dennoch so etwas begreiflich ist, wie die Empfindung des Berkeley.

Ihn schauderte vor dem, was er ahnte aus dem Heraufkommen der Infinitesimalbetrachtung der Natur, und damit eigentlich die Betrachtung <sup>ung nicht</sup> dessen, was früher Natur war, was mit Geborenwerden zusammenhing, sondern die Betrachtung desjenigen, was inner in der Natur erstirbt.

<sup>Siehe Tote</sup>  
Das hatte man ja früher gar nicht einmal betrachtet; das hatte einen gar nicht interessiert früher. Früher hat man das <sup>das Sprossende</sup> ~~das~~ <sup>Werdende</sup> betrachtet; jetzt betrachtet man das Welkende und das zuletzt Zerstäubende. Jetzt arbeitet die Anschauung auf den Atomismus hin. Vorher hatte sie nach dem Kontinuierlichen in den Wesen getrachtet.

Da natürlich das Lebendige in der Welt, die uns

ihnnachtskurs Dornach.  
27. Dezember 1922.

zunächst gegeben ist, nicht ohne Sterben sein kann - das Lebendige muss sterben - so müssen wir auch in der Welt das Tote finden, müssen das Tote auch begreifen. Das heisst, es musste eine Wissenschaft von Toten kommen. Sie war schon notwendig. Und das Zeitalter, von dem wir hier reden, das ist eben das Zeitalter, in dem die Menschheit reif war für die Betrachtung dieses Toten. Aber man muss sich eben vorstellen, wie es gegen alle Empfindung einem ging, der wie Berkeley noch ganz im Alten lebte.

Nun stehen wir ja heute noch durchaus in den Nachwirkungen desjenigen, was dazumal geboren worden ist, drinnen. Wir haben geradezu die Triumphe desjenigen naturwissenschaftlichen Arbeitens erlebt, vor dem so Jemanden wie Berkeley geschauert hat. Wir haben die Triumphe erlebt; bis <sup>dann</sup> in der modernen Relativitätstheorie die Newton'schen Vorstellungen etwas revolutioniert worden sind, haben wir die Alleinherrschaft dieser Newton'schen Vorstellungen erlebt. Denn die Goethe'sche Reaktion dagegen ist ja eigentlich nicht aufgekommen, und man muss, um richtig zu verstehen, was da heraufgekommen ist, eben doch auch von <sup>berücksichtigen</sup> Ausgangspunkten anschauen wie den Geistern, die noch ein lebendiges Empfinden hatten von dem Früheren, doch schauderte, oder wie sie andere Empfindungen, die den älteren ähnlich sind, erhielten.

Giordano Bruno schauderte davor, das Tote, das jetzt betrachtet werden soll, als Totes wirklich zu betrachten mit rein mathematischer Anschauungsweise. Er belebt die Atome zu Monaden, er poetisiert die mathematische Anschauungsweise, um sie am Persönlichen zu halten.

Newton geht <sup>ganz</sup> mathematisch vor im Beginn. Es wird ihm schwill, möchte ich sagen - und indem er erst den Raum gänzlich mit der Husseren Mathematik aus dem Menschen herausgerissen hat, machte er ihn zum Sensorium Gottes.

Berkeley lehnt die ganze Anschauungsweise, die da heraufkommt, ab, und er lebt damit als ein radikaler Geist zu-gleich

Stakura Dornach  
Dezember 1922.

die ganze Tendenz des Infinitesimalen ab.

Wir stehen aber heute drinnen in demjenigen, was Giordano Bruno erst poetisierend schildern wollte, in demjenigen, bei dem Newton selber etwas unbehaglich geworden ist, in dem darinnen, was Berkeley ganz abgelehnt hat. Nehmen wir etwa, wenn wir naturwissenschaftlich im heutigen Sinne denken, ernst, was Newton gesagt hat, der Raum sei ein Sensorium Gottes, so gestattet man sich ja immer, dass man die Geister, bei denen man das oder jenes festhalten will, eben als große Geister betrachtet, und wenn einem etwas nicht passt, nun, da fühlt man sich ungeheuer erhaben drüber und denkt: nun ja, in diesem Punkte, da war er halt noch nicht so geschickt wie ich selber. So machen es ja auch diejenigen, die Lessing für eine ausserordentlich geniale Persönlichkeit halten, aber mit einer gewissen Nachsicht nachher das betrachten, dass er am Ende seines Lebens <sup>die</sup> diese wiederholten Erdenleben des Menschen zu seiner Ueberzeugung gemacht hat.

Gerade aber, weil wir in der Gegenwart gar nicht anders können als uns auseinanderzusetzen mit den Vorstellungen, die da heraufgekommen sind, müssen wir zu ihrem Ausgangspunkte zurück. Denn es handelt sich wirklich darum, nachdem nun einmal die Mathematik aus dem Menschen herausgerissen worden ist, dadurch, indem die Natur durch diese herausgerissene Mathematik ergriffen worden ist, selber allmählich die ganze Natur vom Menschen abgesondert worden ist, es handelt sich darum, dass wir wieder zurecht kommen, diese Natur zu finden, in irgend einer Art zu finden. Denn eher kommen wir nicht zu einer widerspruchslosen Erfassung des Geistigen, ehe wir nicht wiederum auch den Geist in der Natur gefunden haben.

Und so, wie es selbstverständlich ist, dass der lebende Mensch als physischer Erdmensch einmal ein Toter wird, ebenso war es selbstverständlich, dass einmal in der Menschheitsentwicklung aus der früheren lebendigen Betrachtung eine Betrachtung des Toten wird eingetreten ist. Und nicht derjenige kann gewisse Dinge, die man eben nur am Leichnam erkennen kann, erkennen, der den Leichnam nicht untersuchen will, sondern nur derjenige, der ihn untersucht. Und so können nur gewisse Weltengeheimnisse gefunden werden, wenn man die naturwissenschaft

Wachstumskure Dornach.  
27. Dezember 1922.

liche Denkweise ernst zu nehmen vermag.

Gestatten Sie mir am Schlusse eine halb persönliche Bemerkung. Aus diesem Grunde, weil diese naturwissenschaftliche Betrachtungsweise der neueren Zeit ernst zu nehmen ist, war ich niemals ein Gegner dieser naturwissenschaftlichen Denkweise, sondern betrachte sie als etwas, was notwendig in unsere Zeit hereingeht. Und oftmals habe ich mich aber gerade <sup>dasjenige</sup> dagegen <sup>aussprechen</sup> müssen, was der oder jener Wissenschaftler, oder sogenannte Wissenschaftler aus dem gemacht haben, <sup>und missdeutet haben</sup> was gemacht werden kann, wenn man in der richtigen Weise das, <sup>nimmt</sup> was gefunden hat werden können dadurch, dass man an das Tote vorurteilslos ging, dass man das missdeutet. Gegen die Missdeutungen des Naturwissenschaftlichen habe ich mich gewendet. Und ich möchte es gerade bei dieser Gelegenheit scharf betonen, dass ich durchaus nicht als ein Gegner irgendwie der naturwissenschaftlichen Richtung aufgefasst werden möchte, und dass ich es als abtraglich dem ganzen anthroposophischen Streben empfinden würde, wenn ein unrichtiger Gegensatz eintreten würde zwischen dem, was Anthroposophie auf dem Geisteswege sucht, und demjenigen, was Naturwissenschaft aus dem Geiste - möchte ich sagen - der neueren Zeit heraus, wenn ich das Wort Geist anwenden darf, notwendig suchen muss.

Ich erwähne dieses ausdrücklich, meine sehr verehrten Anwesenden ~~und~~ lieben Freunde, weil innerhalb unserer anthroposophischen Bewegung eine gesunde Auseinandersetzung unbedingt Platz greifen muss über die Beziehung von Anthroposophie und Naturwissenschaft. Alles dasjenige, was in dieser Beziehung fehl geht, kann der Anthroposophie nur in sehr erheblichem Maße schaden. Das sollte eigentlich vermieden werden.

Ich muss das hier erwähnen, meine sehr verehrten Anwesenden, ~~lieben~~ lieben Freunde, weil doch in der letzten Zeit, wie ich in der Vorbereitung für diese Vorträge gesehen habe, in der anthroposophischen Zeitung "Die Drei" der Atomismusstreit auf ein vollständig totes Geleise <sup>er</sup> getrieben worden ist, von dem wiederum weg-

Abnachtskurs Dornach.  
27. Dezember 1922.

liche Denkweise ernst zu nehmen vermag.

Gestatten Sie mir am Schlusse eine halb persönliche Bemerkung. Aus diesem Grunde, weil diese naturwissenschaftliche Betrachtungsweise der neueren Zeit ernst zu nehmen ist, war ich niemals ein Gegner dieser naturwissenschaftlichen Denkweise, sondern betrachte sie als etwas, was notwendig in unsere Zeit hereingehört. Und oftmals habe ich mich aber gerade ~~dagegen~~ <sup>dasjenige</sup> aussprechen müssen, was der oder jener Wissenschaftler, oder sogenannte Wissenschaftler aus dem gemacht haben, <sup>und missdeutet haben</sup> was gemacht werden kann, wenn man in der richtigen Weise das <sup>nimmt</sup> was gefunden hat werden können dadurch, dass man an das Tote vorurteilslos ging, dass man das ~~missdeutet~~. Gegen die Missdeutungen des Naturwissenschaftlichen habe ich mich gewendet. Und ich möchte es gerade bei dieser Gelegenheit scharf betonen, dass ich durchaus nicht als ein Gegner irgendwie der naturwissenschaftlichen Richtung aufgefasst werden möchte, und dass ich es als abträglich dem ganzen anthroposophischen Streben empfinden würde, wenn ein unrichtiger Gegensatz eintreten würde zwischen dem, was Anthroposophie auf dem Geisteswege sucht, und demjenigen, was Naturwissenschaft aus dem Geiste - möchte ich sagen - der neueren Zeit heraus, wenn ich das Wort Geist anwenden darf, notwendig suchen muss.

Ich erwähne dieses ausdrücklich, meine sehr verehrten Anwesenden und lieben Freunde, weil innerhalb unserer anthroposophischen Bewegung eine gesunde Auseinandersetzung unbedingt Platz greifen muss über die Beziehung von Anthroposophie und Naturwissenschaft. Alles dasjenige, was in dieser Beziehung fehl geht, kann der Anthroposophie nur in sehr erheblichem Maße schaden. Das sollte eigentlich vermieden werden.

Ich muss das hier erwähnen, meine sehr verehrten Anwesenden, lieben Freunde, weil doch in der letzten Zeit, wie ich in der Vorbereitung für diese Vorträge gesehen habe, in der anthroposophischen Zeitung "Die Drei" der Atomismusstreit auf ein vollständig totes Geleise <sup>er</sup> getrieben worden ist, von dem wiederum weg-

kommen muss. Denn wir können nicht weiter, wenn wir in dieser Weise fortfahren, die Dinge alle auf ein totes Geleise zu bringen. Deshalb, ~~meine sehr verehrten Anwesenden und lieben Freunde,~~ möchte ich auch gar nicht zurückhalten damit, sondern es ganz dezidiert aussprechen, dass ich diese Polemik in der "Drei" hin und her über den Atomismus als etwas auffassen muss, wodurch die ganze Beziehung von Anthroposophie und Naturwissenschaft tendiert, auf ein totes Geleise gebracht zu werden.

Meine Aufgabe ist es, die Anthroposophie am Leben zu erhalten, und ich würde auch jeder Zeit, wenn ich selbst allein stehen müsste, für dieses Leben und nicht für das Bringen auf tote Geleise in der Anthroposophie eintreten müssen. Deshalb darf ich auch nicht zurückhaltend sein, wo sich mir dergleichen Aperçus anfangen, und deshalb werde ich auch versuchen, gerade in diesen Vorträgen dasjenige, was schon wiederum droht, auf ein totes Geleise gebracht zu werden, ins Leben einzuführen, nämlich die Betrachtungen über Beziehung von  
zur Anthroposophie und naturwissenschaftlicher Denkweise.

Davon dann morgen weiter.

---

Abnachtskurs Dornach  
27. Dezember 1922.

kommen muss. Denn wir können nicht weiter, wenn wir in dieser Weise fortfahren, die Dinge alle auf ein totes Geleise zu bringen. Deshalb, ~~meine sehr verehrten Anwesenden und lieben Freunde,~~ möchte ich auch gar nicht zurückhalten damit, sondern es ganz dezidiert aussprechen, dass ich diese Polemik in der "Drei" hin und her über den Atomismus als etwas auffassen muss, wodurch die ganze Beziehung von Anthroposophie und Naturwissenschaft tendiert, auf ein totes Geleise gebracht zu werden.

Meine Aufgabe ist es, die Anthroposophie am Leben zu erhalten, und ich würde auch jeder Zeit, wenn ich selbst allein stehen müsste, für dieses Leben und nicht für das Bringen auf tote Geleise in der Anthroposophie eintreten müssen. Deshalb darf ich auch nicht zurückhaltend sein, wo sich mir dergleichen Aperçus aufdrängen, und deshalb werde ich auch versuchen, gerade in diesen Vorträgen dasjenige, was schon wiederum droht, auf ein totes Geleise gebracht zu werden, ins Leben einzuführen, nämlich die Betrachtungen über Beziehung von  
zur Anthroposophie und naturwissenschaftlicher Denkweise.

Davon dann morgen weiter.

---

